

qui sub $\angle DAM$, & $\angle EAN$. Aio primum, quod $\angle EAN$ angulus latitudinis, qui in cōtactu constituitur, sit omnium maximus, ubi etiam ferè prosthaphæresis longitudinis maxima existit. Cum enim sub $\angle EAK$ angulus maior sit omnium, ipse $\angle KEA$ ad $\angle EAM$ maiorem rationem habebit, quæ utraq; $\angle HD$, & $\angle LF$, ad utramq; $\angle DA$ & $\angle FA$. Sed ut $\angle EK$ ad $\angle EN$, sit $\angle HD$ ad $\angle DM$, & $\angle LF$ ad $\angle FA$, æquales em sunt anguli, sicut diximus, quos subtendunt, & qui circa $\angle MNO$ recti. Igitur & $\angle NEA$ ad $\angle EAM$, maiorem habet rationem, quæ utraq; $\angle MD$, & $\angle OF$, ad utramq; $\angle DA$ & $\angle FA$: ac rursus qui sub $\angle DMA$, & $\angle ENA$, & $\angle OFA$ sunt anguli recti, maior est igitur & qui sub $\angle EAN$ angulus, ipso $\angle DAM$, atq; omnibus eis, quæ hoc modo constituuntur. Vnde manifestum est, quod etiam quæ sunt ex hac obliuatione secundum longitudinem inter prosthaphæreses differentiarum, maxima est, quæ in maximo transitu determinantur circa $\angle E$ signum. Nam propter angulos, quos subtendunt æquales $\angle HD$, $\angle KE$, & $\angle LF$, proportionales sunt ad $\angle HM$, $\angle KN$, & $\angle LO$. Cumq; maneat eadem ratio earum ad excessus suos, consequens est excessum $\angle EK$ & $\angle KN$, maiorem habere rationem ad $\angle EA$, quæ reliquos ad similes ipsi $\angle AD$. Hinc etiam manifestum est, quod quæ habuerit rationem maximam secundum longitudinem prosthaphæresis, ad latitudinis maximum transitum, eandem habebunt rationem segmentorum eccentrici secundum longitudinem prosthaphæresis, ad transitus latitudinis. Quoniam ut $\angle KE$ ad $\angle EN$, sic & omnes similes ipsis $\angle LF$, & $\angle HD$, ad similes ipsis $\angle FO$ & $\angle DM$, quæ demonstranda proponebantur.

Quales sunt anguli obliuationum utriusq; sideris
Veneris & Mercurij. Cap. VII.



Is ita prænotatis, uideamus quantus utriusq; sideris sub inflexione planorum angulus contineatur. Repetitis quæ prius dicta sunt, quod inter maximam minimamq; distantiam v. partibus uterq; ipsorum ut plurimum, Boreus magis Austrinusq; fieret, in contraria iuxta orbis positionem. Quandoquidē Veneris transitus siue differentia manifesta maiorē & minorē v. partium per apogæum & perigæum eccentrici discessionem facit, Mercurij uero medietate partis plus

plus minusue. Esto igitur quæ prius sectio cōmunis zodiaci & eccentrici ABC , & descripto circa B centrū orbe obliquo stellæ ad signiferi planū secundum expositum modum, educatur ex centro terra AD recta linea tangens orbem in D signo, à quo deducatur perpendicularares in CB E , quidē DF , in subiectum uero signiferi planum DC , & coniungatur BD , FG , AG . Assumatur quoq; sub $\angle DAG$ angulus comprehendens dimidiū expositæ, secundum latitudinem, differentiarum, utriuslibet sideris part. II. s. qualium secundum quatuor recti sunt $CCC LX$. Propositum sit angulum obliquitatis planorum utriusq; quantus ipse sit inuenire, hoc est, comprehendere sub $\angle DFG$ angulū. Quoniam igitur in stella Veneris qualium quæ ex centro orbis part. est 7193 , demonstrata est distantia maior, quæ in apogæo part. 10208 , & minor, quæ in perigæo part. 9792 , atq; inter has media part. 10000 , quæ assumi in hanc demonstrationem placuit Ptolemæo, uolenti consulere difficultati & sectanti, quantum licet, compendia. Vbi enim extrema non fecerint apertam differentiam, tutius erat medium sequi. Igitur $\angle ABA$ ad $\angle B$, rationem habebit, quam 10000 ad 7193 , & angulus $\angle ADB$ est rectus, habebimus ergo latus AD , longitudine part. 6947 . Simili modo, quoniam ut $\angle BAA$ ad $\angle AD$, sic $\angle BDA$ ad $\angle DF$, & ipsum $\angle DF$ habebimus longitudine part. 4997 . Rursus quoniam qui sub $\angle DAG$ angulus, ponitur esse part. II. s. & $\angle AGD$ rectus est, in triangulo igitur datorum angulorum erit $\angle DG$ latus partium earundem 303 , quarum AD est 6947 . Sic quoq; duo latera DF , DG data sunt, & $\angle DGF$ angulus rectus, erit angulus inclinationis siue obliuationis $\angle DFG$, part. III. scrupul. $XXIX$. At quoniam qui sub $\angle DAF$ anguli excessus ad eum qui sub $\angle FAG$, differentiam secundum longitudinem commutationis factam comprehendit, illinc & ipsa taxanda est ex depræhensis magnitudinibus. Postquam enim ostensum est, quod qualium $\angle DG$ partium est 303 , talium subtensa AD , 6947 , & DF , 4997 , cumq; quod ex $\angle DG$, sit quadratum, ablatum fuerit ab eis quæ ex utrisq; $\angle AD$ & $\angle FD$, remanent, quæ ab utrisq; $\angle AG$, & $\angle GF$ sunt quadrata. Dantur ergo latitudine $\angle AG$ part. 6940 , $\angle FG$, 4988 . Quibus autem $\angle AG$ fuerit 10000 , erit $\angle FG$, 7187 , & angulus $\angle FAG$ part. XLV . scrupul. $LVII$. & quarum AD fuerit 10000 , erit DF , 7193 , & angulus $\angle DAF$ partium prope $XLVI$. Deficit ergo

Bb ij in ma